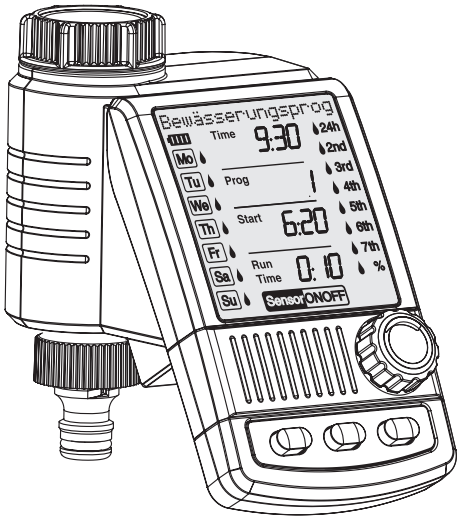
1864-20.960.02_04.10.2007.qxd 12.10.2007 07:57 Seite 1

GARDENA®



C 1060 plus Art. 1864

D **Betriebsanleitung**
Bewässerungscomputer

F **Mode d'emploi**
Programmateur d'arrosage

I **Istruzioni per l'uso**
Computer per irrigazione

E **Manual de instrucciones**
Programador de riego

P **Instruções de manejo**
Computador de rega

1864-20.960.02_04.10.2007.qxd 12.10.2007 07:57 Seite 18

Programmateur d'arrosage GARDENA C 1060 plus

Bienvenue dans le jardin avec GARDENA...

F

Ceci est la traduction du mode d'emploi original allemand. Veuillez lire ce mode d'emploi attentivement et respecter les indications qu'il contient. Familiarisez-vous à l'aide de cette documentation avec le programmateur, son utilisation et les consignes de sécurité.

Pour des raisons de sécurité, les enfants, les jeunes de moins de 16 ans et les personnes n'ayant pas lu et compris ce mode d'emploi ne doivent pas utiliser ce programmateur.

→ Veuillez conserver ce mode d'emploi en un lieu sûr.

Table des matières

1. Domaine d'utilisation du programmateur GARDENA 18
2. Consignes de sécurité 18
3. Fonctionnement 19
4. Mise en service 21
5. Programmation 23
   5.1 Programmation de base 23
   5.2 Les programmes spéciaux 26
   5.3 Autres réglages 29
6. Mise hors service 30
7. Maintenance 30
8. Incidents de fonctionnement 31
9. Accessoires disponibles 32
10. Caractéristiques techniques 32
11. Service Après-Vente / Garantie 32

1. Domaine d'utilisation du programmateur GARDENA

Utilisation conforme à la destination :

Le programmateur GARDENA est destiné à un usage privé dans le jardin. Il est exclusivement conçu pour être utilisé à l'extérieur en vue de commander des arroseurs et des systèmes d'irrigation. Le programmateur électronique peut être utilisé pour programmer automatiquement votre arrosage pendant les vacances.

Important

Le programmateur GARDENA ne doit en aucun cas être utilisé à des fins industrielles ni en relation avec des produits chimiques, alimentaires, facilement inflammables ou explosifs.

2. Consignes de sécurité

Alimentation électrique :

Pour des raisons de sécurité de fonctionnement, utilisez exclusivement une pile de 9 V alcaline de type IEC 6LR61.

Pour éviter une défaillance du programmateur en cas d'absence prolongée, installez une pile neuve dès lors qu'il n'y a plus qu'1 seule barre d'allumée au niveau du voyant lumineux.

1864-20.960.02_04.10.2007.qxd 12.10.2007 07:57 Seite 19

Mise en service

Attention !

Le programmateur n'est pas conçu pour un usage à l'intérieur d'une pièce.

→ N'utilisez le programmateur qu'en extérieur.

Le programmateur doit être installé verticalement (écrou supérieur vers le haut) pour éviter toute infiltration d'eau dans le logement de la pile.

La quantité de débit minimum d'eau pour un bon fonctionnement du programmateur d'arrosage est de 20 à 30 l/h.
Pour commander par ex. le système Micro-Drip, au minimum 10 arrosoirs de 2 litres sont nécessaires.

Par très hautes températures (plus de 60 °C au niveau du boîtier), il peut arriver que les données normalement affichées sur l'écran ne soient plus visibles. Ce phénomène est sans incidence sur les programmes enregistrés et disparaît lorsque le boîtier refroidit.

La température de l'eau véhiculée par le programmateur ne doit pas excéder 40 °C.

→ Ne véhiculez que de l'eau douce et claire.

La pression de fonctionnement du programmateur est comprise entre 0,5 bar minimum et 12 bar maximum.

Evitez les charges de traction.

→ Ne tirez pas sur le tuyau fixé sur votre programmateur.

Programmation

→ Fermez le robinet avant de programmer votre appareil.

Vous éviterez ainsi d'être arrosé en testant les fonctions "man. On/Off" du programmateur. Vous pouvez également retirer l'écran du boîtier pour le programmer.

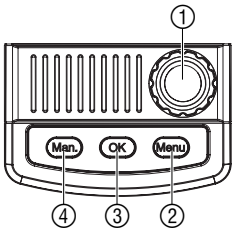
Si l'écran de commande est retiré lorsque la soupape est ouverte, la soupape doit rester ouverte jusqu'à ce que l'écran de commande soit replacé.

3. Fonctionnement

Grâce au programmateur électronique, le jardin peut être arrosé de manière complètement automatique aux périodes souhaitées. Des arroseurs et un système Sprinkler ou un système de goutte à goutte peuvent être utilisés pour l'arrosage.

Le programmateur d'arrosage assure automatiquement l'arrosage selon le programme choisi et peut très bien fonctionner pendant votre absence. L'évaporation est la plus faible tôt le matin ou tard dans la soirée, et de ce fait, il en va de même pour la consommation d'eau.

Touches de commande :



Il suffit de régler le programme d'arrosage par le biais des touches de commande.

Touche	Fonction
① **Bouton rotatif**	Modification des données paramétrables.
② **Touche Menu**	Passage au prochain niveau d'affichage.
③ **Touche OK**	Validation des données programmées par le biais du bouton rotatif.
④ **Touche Man.**	Ouverture ou fermeture manuelle de la vanne.

Niveaux d'affichage :

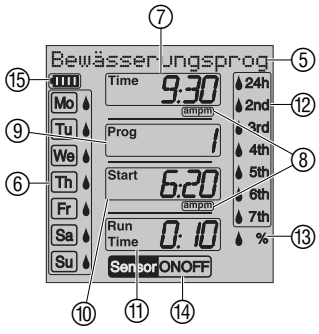
Les 4 niveaux d'affichage,

- Niveau 1 : **Affichage normal**
- Niveau 2 : **Heure et jour courants**
- Niveau 3 : **Sélection de programmes d'arrosage**
- Niveau 4 : **activer / désactiver le programmateur d'arrosage**

peuvent être sélectionnés tour à tour en appuyant sur la touche **Menu**.

Pendant la programmation aussi, vous pouvez changer de niveau d'affichage à tout moment. Toutes les données du programme modifiées jusque-là et validées avec **OK** seront enregistrées.

Affichage



Affichage	Description
⑤ **Message**	Explication étape du programme / état du programmateur
⑥ **Jour (Mo), (Tu), ...**	Jour actuel / jours d'arrosage programmés.
⑦ **Time**	Clignote lors de la mise à jour (heures, minutes, jour).
⑧ **am / pm**	Mode 12 heures (par ex. aux Etats-Unis, au Canada).
⑨ **Prog**	Arrosage par commande programmée (**Prog** *1* – *6*) / %-(pourcentage du Run-Time modifié) (**Prog** *10*) / Arrosage par sélecteur automatique (**Prog** *11*) / Arrosage commandé par sonde d'humidité (**Prog** *12* – *14*) / Programme d'arrosage actif (*ON*) / inactif (*OFF*).
⑩ **Start**	Clignote lors de la sélection de l'heure de déclenchement.
⑪ **Run Time**	Durée d'arrosage (clignote en mode de sélection).
⑫ **24h, 2nd, 3rd, 4th 5th, 6th, 7th**	Cycle d'arrosage (activé avec le symbole représentant des gouttes). Toutes les 24 heures ; tous les 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 jours.
⑬ **% (Run Time)**	Fonction budget : Durée d'arrosage de tous les programmes réglable de façon centralisée à pas de 10 % de 100 % à 10 %.
⑭ **Sensor ON / OFF**	Sensor **ON** (arrosage effectué) / Sensor **OFF** (aucune arrosage n'est effectué).
⑮ **Batterie**	5 niveaux d'affichage : 3 barres : pile chargée 2 barres : pile à moitié pleine 1 barre : pile faible 1 barre clignote : pile presque vide 0 barre : pile vide

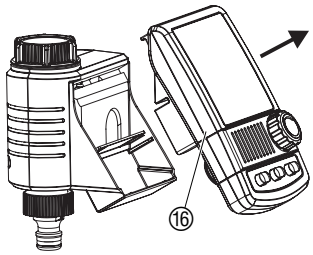
Lorsque plus aucune barre ne s'affiche, la vanne ne s'ouvre plus. **Une vanne ouverte par le programme se refermera toujours.** Le témoin **Batterie** est réinitialisé lors du changement de pile.

2 barres	1 barre	1 barre clignote	0 barre
Pile à moitié pleine	**Pile faible**	**Pile presque vide**	**Pile vide**
Vanne ouverte.	Vanne ouverte.	Vanne s'ouvre encore.	Vanne ne s'ouvre pas.
Fonctionnement du programmateur d'arrosage garanti 4 semaines min.	Fonctionnement du programmateur d'arrosage encore 4 semaines max.	Programmateur d'arrosage pro-chainement sans fonction.	Programmateur d'arrosage ne fonctionne plus.
	Remplacement de pile conseillé.	Changement de pile nécessaire d'ici peu.	Remplacement de pile indispensable.
	→ Remplacer la pile (voir 4. Mise en service *"Mettre une pile"*).		

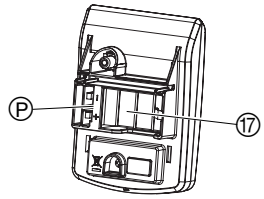
4. Mise en service

Insertion de la pile :

Ce programmateur accepte seulement une pile alcaline manganèse de 9 V du type IEC 6LR61.



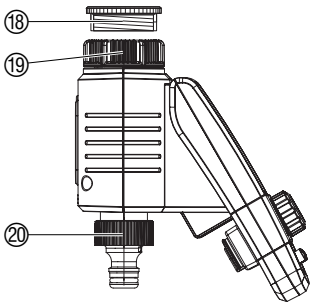
1. Retirer l'écran de commande ⑯ du boîtier du programmateur.
2. Placer la pile dans le compartiment ⑰ destiné à cet effet. **Respecter la polarité Ⓟ.**
   L'écran affiche tous les symboles LCD pendant 2 secondes, puis le message `Sélectionner la langue` *(voir 5. Programmation).*



3. Replacer l'écran de commande ⑯ sur le boîtier.

Raccordement du programmateur :

Le programmateur est équipé d'un écrou ⑲ fileté 33,3 mm (G 1″). L'adaptateur ⑱ fourni sert à brancher le programmateur sur des robinets à filetage 26,5 mm (G ¾″).



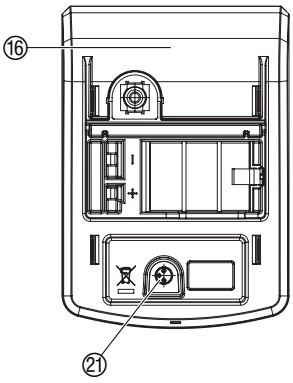
1. **Pour filetage 26,5 mm (G ¾″) :**
   Vissez à la main l'adaptateur ⑱ au robinet (n'utilisez pas de pince).
2. Vissez à la main l'écrou de raccordement ⑲ du programmateur au filetage de l'adaptateur (n'utilisez pas de pince).
3. Vissez le nez du robinet ⑳ au programmateur.

Raccordement d'un hygromètre ou d'un pluviomètre (optionnel) :

A côté de la programmation des temps d'arrosage, l'appareil offre la possibilité de tenir compte de l'humidité du sol et des précipitations.

F

Si le sol est suffisamment humide, le programme déclenché est arrêté ou l'activation du programme est réprimée. La commande manuelle man. **On / Off** reste possible.



Par le biais du mode d'arrosage *"Arrosage commandé par sonde d'humidité"*, l'arrosage peut être effectué exclusivement en fonction de l'humidité du sol *(voir 5.2 Les programmes spéciaux)*.

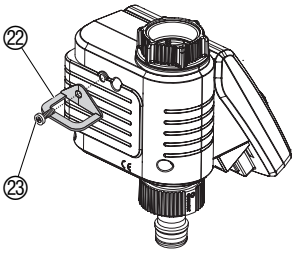
1. Retirer l'écran de commande ⑯ du boîtier du programmateur.
2. Placez la sonde d'humidité **dans** la zone arrosée

   – ou –

   le pluviomètre **en dehors** de la zone arrosée (en utilisant si nécessaire une rallonge).
3. Enfichez le connecteur du capteur dans la prise ⑳ du programmateur.

Pour le raccordement de capteurs plus anciens, il est possible qu'un **câble d'adaptation réf. 1189-00.600.45** soit nécessaire, vous pourrez vous le procurer auprès du service après-vente de GARDENA.

Adaptation de la sécurité anti-vol (en option) :



Pour prévenir le vol du programmateur, vous pouvez commander auprès du Service Après-Vente GARDENA le **collier anti-vol, réf. 1815-00.791.00**.

1. Vissez le collier ㉒ avec la vis ㉓ sur la face arrière du programmateur.
2. Utilisez le collier ㉒ pour fixer par exemple une chaîne.

La vis n'a plus le droit d'être desserrée après avoir été vissée.

Adaptation de la sécurité anti-vol (en option) :

Avant de commencer à programmer, nous vous conseillons de rassembler les différentes données des programmes choisis dans un **planning d'arrosage** figurant au verso. Vous aurez ainsi une vue d'ensemble de votre programmation.

Exemple :

Programme	Déclenchement	Durée	Jours des arrosage							fréquence des arrosage						
Prog	**Start**	**Run Time**	**Mo**	**Tu**	**We**	**Th**	**Fr**	**Sa**	**So**	**24h**	**2nd**	**3rd**	**4th**	**5th**	**6th**	**7th**
1	***7:30***	***0:30***	***X***		***X***			***X***								
2	***19:00***	***0:20***		***X***			***X***									
3	***22:30***	***1:10***	***X***			***X***			***X***							
4	***4:00***	***0:15***										***X***				
5	**–**	**–**														
6	**–**	**–**														

1864-20.960.02_04.10.2007.qxd 12.10.2007 07:57 Seite 23

5. Programmation

Modes d'arrosage :

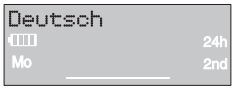
Le programmateur d'arrosage comporte 3 modes d'arrosage :

- **Arrosage par commande programmée (Prog 1 – 6)** par le biais des programmes sélectionnés (les arrosages démarrent en fonc-tion de l'heure de déclenchement d'arrosage)
  – ou –
- **Arrosage par sélecteur automatique (Prog 11)** par le biais du sélecteur automatique GARDENA (pour alimenter jusqu'à 6 réseaux d'arrosage)
  – ou –
- **Arrosage commandé par sonde d'humidité (Prog 12 – 14)** par le biais d'une sonde d'humidité GARDENA (l'arrosage démarre quand la sonde d'humidité transmet le signal "sec").

5.1 Programmation de base

Pour établir les programmes d'arrosage, vous avez la possibilité de détacher l'unité de commande et d'effectuer la programmation à distance (voir 4. Mise en service *"Insertion de la pile"*).

Sélection de la langue :



1. **Insertion de la pile** (voir 4. Mise en service).
   La langue `Francais` *clignote.*
2. Sélectionnez la langue à l'aide du bouton rotatif (**Ex.** `Francais`) et validez la sélection avec **OK**.
   Le message `Régler l'heure actuelle` *s'affiche.*

Réglage de l'heure et du jour actuels :

1.

1. Pressez la touche **Menu**
   (ceci n'est pas nécessaire si la langue a été sélectionnée).
   Le message `Régler l'heure actuelle` *s'affiche.*
   Time *et l'affichage des heures clignotent.*

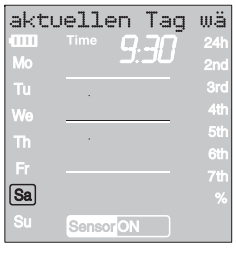
2.

2. Réglez l'heure avec le bouton rotatif (par ex. ***9*** heures) et validez la sélection avec **OK**.
   Time *et l'affichage des minutes clignotent.*

3.

3. Réglez les minutes avec le bouton rotatif (par ex. ***30*** minutes) et validez la sélection avec **OK**.
   Le message `Régler le jour actuel` *s'affiche.*
   Time *et l'affichage des jours clignotent.*

4.



4. Réglez le jour à l'aide du bouton rotatif (ex.. Sa Samedi) et validez avec **OK**.
   Le message `Sélectionner le programme No` *s'affiche.*
   Prog *et le numéro du programme clignotent.*

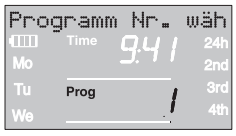
F

Sélection de programmes d'arrosage :

Arrosage à commande programmée (Prog 1 – 6) :

L'arrosage par commande programmée permet de sélectionner jusqu'à 6 programmes (Prog ***1*** à ***6***).

1.

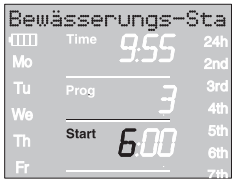


1. Pressez 2 x **Menu**
   (ceci n'est pas nécessaire si vous avez réglé auparavant l'heure et le jour).
   Le message `Sélectionner le programme No` *s'affiche.*
   Prog et le numéro du programme clignotent.

2.

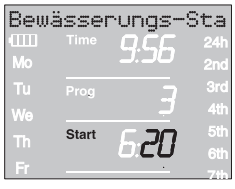
2. Réglez le numéro du programme par le biais du bouton rotatif (ex. **Prog** ***3***) et validez avec **OK**.
   Le message `Régler l'heure de déclenchement d'arrosage` *s'affiche.*
   Start *et l'affichage des heures clignotent.*

3.



3. Réglez l'heure de déclenchement avec le bouton rotatif (par ex. ***6*** heures) et validez le paramétrage avec **OK**.
   Start *et l'affichage des minutes clignotent.*

4.

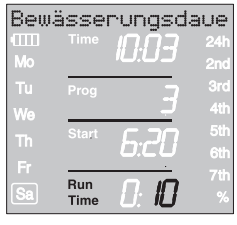


4. Réglez la position Minutes de l'heure de déclenchement avec le bouton rotatif (par ex. ***20*** minutes) et validez le paramétrage avec **OK**.
   Le message `Régler la durée d'arrosage` *s'affiche.*
   Run Time *et la position Heures de la durée d'arrosage clignotent.*

5.

5. Réglez la position Heures de la durée d'arrosage avec le bouton rotatif (par ex. ***0*** heure) et validez le paramétrage avec **OK**.
   Run Time *et la position Minutes de la durée d'arrosage clignotent.*

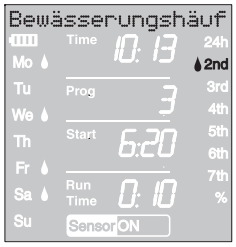
6.



6. Réglez la position Minutes de la durée d'arrosage avec le bouton rotatif (par ex. ***10*** minutes) et validez le paramétrage avec **OK**.
   Le message `Régler la fréquence d'arrosage` *s'affiche.*
   Le cycle d'arrosage 💧 **24h** *clignote.*

La fréquence d'arrosage peut être sélectionnée par :

- le **(7.) cycle d'arrosage** (colonne de droite de l'afficheur)
  – ou–
- les **(8.) jours d'arrosage** (colonne de gauche de l'afficheur).



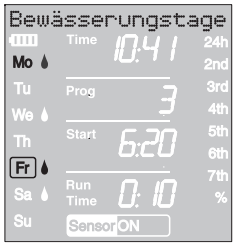
7.

7. Réglez le **cycle d'arrosage** à l'aide du bouton rotatif (ex. 💧 **2nd**) et validez avec **OK**.
   24h / 2nd / 3rd / 4th / 5th / 6th / 7th :
   Arrosage toutes les 24 heures / tous les 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 jours

   Le programme de la semaine s'affiche pendant 2 secondes dans la colonne de gauche.

   Le message `Sélectionner le programme No` *s'affiche. L'écran réaffiche la fenêtre du point 2 et la position d'enregistrement suivante clignote.*

   – ou –



8.

8. Sélectionnez les **jours d'arrosage** à l'aide du bouton rotatif (ex. 💧 Mo, 💧 Fr Lundi et vendredi) et validez la sélection avec **OK**.

   Le message `Régler les jours d'arrosage` *s'affiche.*

9. Pressez la touche **Menu**.

   Le message `Sélectionner le programme No` *s'affiche.*

   L'écran réaffiche la fenêtre du point 2 et la position d'enregistrement suivante clignote.

Si le programme a été établi avec le programme numéro ***6***, le message `Programmes d'arrosage ON` s'affiche.

PROG *ON* *clignotent.*

Si vous ne souhaitez pas saisir l'ensemble des 6 programmes, appuyez sur la touche Menu pour commuter sur le niveau d'affichage "Activation du programme d'arrosage".

Activation de programmes d'arrosage :

Pour exécuter le programme d'arrosage, il faut sélectionner **Prog *ON***. Si **Prog *OFF*** est sélectionné, le programme d'arrosage ne sera pas effectué.

1. Pressez 3 x **Menu** (ceci n'est pas nécessaire si le programme a déjà été établi à l'aide du programme numéro ***6***).

2.

2. Sélectionnez **Prog *ON*** à l'aide du bouton rotatif et validez la sélection **OK**.

   Le message `Programme OK` *s'affiche pendant 2 sec., puis l'écran affiche la fenêtre* ***Affichage normal****.*

La programmation du programmateur d'arrosage est maintenant terminée. La vanne intégrée s'ouvre / se ferme toute seule et laisse passer l'eau aux heures réglées.

Même si vous avez sélectionné Prog ***OFF*** l'arrosage manuel reste possible.

F

5.2 Les programmes spéciaux

Fonction budget / % Run-Time (Prog 10) :

Les durées d'arrosage définies des 6 programmes d'arrosage peuvent être réglées de manière centralisée à pas de 10 %, de 100 % à 10 %, sans avoir à changer les 6 programmes. P. ex. pour programmer en automne une durée d'arrosage plus courte qu'en été.

1. Pressez la touche **Menu** pendant 5 secondes.
   (Pour le **Prog** *11* "Sélecteur automatique", appuyer sur la touche **Menu** 2 fois).

   Prog *et le numéro du programme clignotent.*

   Le message `Modifier le pourcentage de la durée d'arrosage` *s'affiche.*

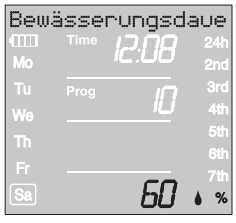
2. Sélectionnez le programme numéro *10* à l'aide du bouton rotatif et validez la sélection avec **OK**.

   Les pas en % clignotent.

2.

3. Sélectionnez le pourcentage souhaité des durées d'arrosage programmées à l'aide du bouton rotatif (ex. *60* %) et validez la sélection avec **OK**.

   Le symbole % s'affiche dans la fenêtre ***Affichage normal****.*

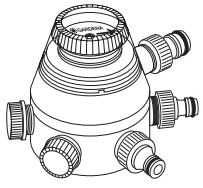


3.

Remarque : en cas de changement en pour cent de la durée d'arrosage, l'affichage des durées de programmation initiale reste maintenu dans les 6 programmes.

Arrosage par sélecteur automatique (Prog 11)

Sélecteur automatique :



Relié au sélecteur automatique, **réf. 1198**, le programmateur d'arrosage peut alimenter jusqu'à 6 réseaux d'arrosage. Chacun des 6 réseaux d'arrosage ne peut être commandé qu'une fois par jour.

Idéal lorsque le débit est insuffisant pour faire fonctionner plusieurs réseaux d'arrosage à la fois ou si vous souhaitez arroser des zones ayant des besoins en eau différents. Permet le fonctionnement successif de tous les réseaux d'arrosage.

Après avoir validé **Prog** *11* avec la touche **OK** et saisi l'heure de déclenchement d'arrosage pour le premier programme (voir 5. Programmation), toutes les heures de déclenchement d'arrosage des 5 programmes suivants sont automatiquement préréglés. Pour les programmes 2 à 6 seules les durées d'arrosage peuvent être réglées.

Pour le bon fonctionnement du sélecteur automatique, il est indispensable de laisser une pause d'au moins 30 minutes entre les 6 programmes.

Le préréglage **Prog** *11* tient compte de la pause de 30 minutes séparant deux programmes ainsi que de la durée d'arrosage minimale de 30 secondes (affichage : 1 min.). Cette durée d'arrosage est nécessaire pour que le sélecteur automatique puisse passer à la sortie suivante et pour maintenir une bonne correspondance entre les programmes et les réseaux d'arrosage.

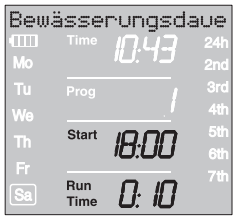
1864-20.960.02_04.10.2007.qxd 12.10.2007 07:57 Seite 27

La fréquence d'arrosage saisie pour le premier programme d'arrosa-ge s'applique systématiquement aux programmes d'arrosage 2 à 6.

1. Pressez la touche **Menu** pendant 5 secondes.
   Prog *et le numéro du programme clignotent.*

2.

2. Sélectionnez le numéro du programme *11* à l'aide du bouton rotatif et validez la sélection avec **OK**.
   Le message Régler l'heure de déclenchement d'arrosage *s'affiche.*
   Start *et l'affichage des heures clignotent.*



3.

3. Réglez l'heure de déclenchement d'arrosage (ex. *18.00*) et la durée d'arrosage (ex. *0:10*) pour le programme 1 **(Prog *1*)** (voir à partir du point 3 de *"Sélection de programmes d'arrosage"*).

4. Réglez la durée d'arrosage pour les programmes *2* à *6*.

Prog OFF et Prog 11 :

Si le fonctionnement de votre programme d'arrosage est désactivé après confirmation de **Prog *11* (Prog *OFF*)** ou si la durée d'arrosage (Run-Time) est réglée sur 0, tous les programmes démarrant à ce moment-là sont ramenés à la durée d'arrosage minimale de 30 sec. (affichage : 1 min.). Cette procédure permet de maintenir la bonne correspondance entre les programmes d'arrosage et les sorties du sélecteur automatique.

La courte ouverture de la vanne permet de passer automatiquement sur l'ouverture suivante du sélecteur automatique, de sorte qu'en réactivant les programmes **(Prog *ON*)** ou en saisissant une durée d'arrosage, la correspondance initiale entre les sorties et le programme d'arrosage souhaité est maintenue.

Sonde d'humidité / pluviomètre et* Prog *11:

Lorsque **Prog *11*** est sélectionné et que la sonde d'humidité ou le pluviomètre indiquent une humidité suffisante (Sensor **ON**), l'arrosage est interrompu. La durée des arrosages suivants est ramenée à 30 secondes (affichage : 1 min.) jusqu'à ce que la sonde d'humidité ou le pluviomètre permettent de reprendre l'arrosage. La durée d'arrosage initialement programmée reprend ensuite son cours.

La durée d'arrosage raccourcie en cas d'humidité suffisante permet au sélecteur automatique de passer à la sortie suivante et de garantir ainsi la bonne correspondance entre le programme d'arrosage et la sortie appropriée.

Quitter l'arrosage par sélecteur automatique :

→ Pressez la touche **Menu** pendant 5 secondes.
L'affichage normal apparaît sur l'écran.

F

Arrosage commandé par sonde d'humidité (Prog 12 - 14):

Condition préalable : la Sonde d'humidité GARDENA **réf. 1188** doit être branchée. (voir 4. Mise en service).

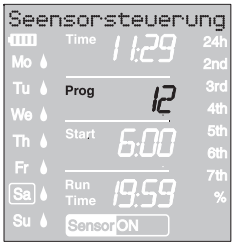
Toute programmation préalablement établie de l'arrosage à commande programmée (**Prog** *1* à *6*) est maintenue, mais ne sera pas exécutée.

1. Pressez la touche **Menu** pendant 5 secondes.
   Prog *et le numéro de programme clignotent.*
2. Sélectionnez le cycle d'arrosage souhaité à l'aide du bouton rotatif (ex. **Prog** *12*) et validez la sélection avec **OK**.

Prog *12*	Arrosage de jour (6h – 20h) quand la sonde d'humidité transmet le signal "sec".
Prog *13*	Arrosage de nuit (20h – 6h) quand la sonde d'humidité transmet le signal "sec".
Prog *14*	Arrosage quand la sonde d'humidité transmet le signal "sec".

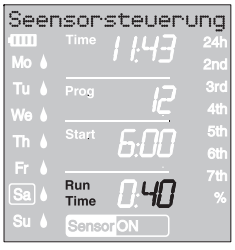
   Run Time *et les minutes de la durée d'arrosage clignotent.*

2.



3. Réglez les minutes (0 – 59 min.) à l'aide du bouton rotatif (par ex. *40* minutes) et validez la sélection avec **OK**.
   L'arrosage démarre durant le cycle d'arrosage réglé dès que la sonde d'humidité transmet le signal "sec" *(sonde* **OFF***).*

3.



La durée d'arrosage réglée au niveau de l'arrosage commandé par sonde est également valable pour l'arrosage manuel.

Avec l'arrosage commandé par sonde d'humidité, une pause de deux heures au niveau de l'arrosage est programmée après chaque période d'arrosage, afin d'enregistrer le taux d'humidité du sol grâce à la sonde d'humidité.

Exemple :
Cycle d'arrosage = **Prog** *12* (arrosage de jour)
Durée d'arrosage = 40 minutes.

L'arrosage démarre quand la sonde d'humidité signale l'état sec (sonde **ON**) de jour (entre 6h et 20h) et se termine suivant l'humidité au bout de 40 minutes maximum.

A l'état livré, la durée d'arrosage est préréglée sur 30 min.

Programme de secours :
Si l'arrosage commandé par sonde d'humidité ne comporte pas de sonde ou si le câble de connexion est défectueux, l'arrosage a lieu toutes les 24 heures. La durée d'arrosage correspond à Run Time et est limitée à 30 min. maximum.

Quitter l'arrosage commandé par sonde d'humidité :

→ Pressez la touche **Menu** pendant 5 secondes.
L'affichage normal apparaît sur l'écran.

5.3 Autres réglages :

Lecture / modification du programme d'arrosage :

Si vous souhaitez modifier un paramètre du programme, celui-ci peut être réglé indépendamment des autres paramètres.

1. Pressez 2 x la touche **Menu**.
   Start *et l'affichage des heures clignotent.*
2. Pressez la touche **Menu** pour passer à la prochaine étape de programmation

   – ou –

   modifiez les données du programme à l'aide du bouton rotatif et validez la sélection avec **OK**.

Si l'on modifie la durée d'irrigation durant un programme en cours, l'arrosage pratiqué se termine.

Arrosage manuel :

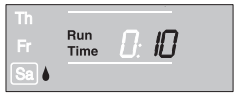
Vous pouvez **ouvrir ou fermer la vanne manuellement à tout moment.** Vous avez aussi la possibilité de fermer avant l'heure prévue une vanne commandée par un programme sans modifier les données (déclenchement de l'arrosage, durée de l'arrosage et fréquence de l'arrosage). Le module de commande doit être branché.

1.

1. Pressez la touche **Man.** pour ouvrir la vanne (ou la fermer si elle est ouverte).

   Run Time *et la position Minutes de la durée d'arrosage (réglée en usine sur* ***30*** *minutes) clignotent pendant 10 secondes.*

2.



2. Pendant le clignotement de cette position Minutes, vous pouvez modifier la durée d'arrosage à l'aide du bouton rotatif (entre ***0:00*** et ***0:59***) (par ex. ***10*** minutes) et validez la sélection avec la touche **OK**.
3. Pressez la touche **Man.** pour fermer la vanne avant l'heure prévue.

   La vanne se fermera.

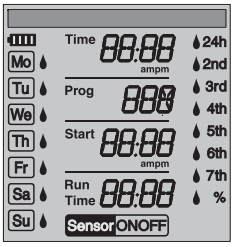
La nouvelle durée d'arrosage sera enregistrée. Elle sera conservée à chaque ouverture manuelle de la vanne. Si vous réglez la durée manuelle sur ***0:00***, la vanne se fermera et restera aussi fermée après pression de la touche **Man.** (sécurité enfant).

Si vous avez ouvert la vanne manuellement et que cette ouverture se recoupe avec un début d'arrosage programmé, l'heure de déclenchement programmée est réprimée.

Exemple : la vanne **est ouverte manuellement à 9h00**. La durée d'ouverture est égale à 30 mn. Un programme qui **démarre (START)** entre **9h00 et 9h30** ne sera pas exécuté dans ce cas.

F

Reset :



Réactivation des réglages par défaut.

→ Pressez simultanément **Man.** et **Menu** pendant 3 secondes.
Tous les symboles LCD s'afficheront pendant 2 secondes, ensuite l'affichage normal.

- Toutes les données seront remises à zéro.
- La durée d'arrosage manuelle sera de nouveau réglée sur **0:30**.
- La langue, l'heure et le jour sont maintenus.

Important :

Si, lors de la programmation, vous n'entrez aucune donnée pendant plus de 60 secondes, l'affichage normal réapparaîtra. Toutes les modifications effectuées jusque-là seront alors prises en compte.

Si une sonde intégrée dans le programmateur d'arrosage transmet le signal "humide" **(OFF)**, l'arrosage programmé ne sera pas exécuté. Une pause d'1 minute doit être respectée entre les programmes.

6. Mise hors service

Rangement / stockage pendant l'hiver :

1. Pressez **Menu** 3 fois, sélectionnez **Prog** *OFF* à l'aide du bouton rotatif et validez la sélection avec **OK**.
   Les programmes d'arrosage étant mis en veille.
2. Avant les périodes de gel, stockez le programmateur dans un endroit sec à l'abri du gel.

Gestion des déchets :
(directive RL2002/96/CE)

Cet appareil ne doit pas être jeté dans les poubelles domestiques mais dans les containers spécialement prévus pour ce type de produits.

→ Important : Eliminez l'appareil par le biais du point de collecte municipal prévu à cet effet.

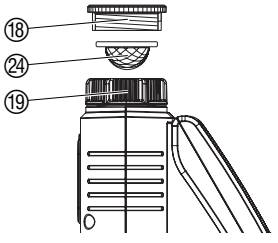
Elimination des piles usagées :

→ Remettez les piles usagées à l'un des points de vente ou déposez-les au point de collecte municipal.

Ne jetez les piles qu'une fois déchargées.

7. Maintenance

Nettoyage du filtre :



Vous devriez contrôler régulièrement le filtre ㉔ et le nettoyer si nécessaire.

1. Dévissez à la main l'écrou-raccord ⑲ du filetage du robinet (sans pince).
2. Dévissez l'adaptateur ⑱ si nécessaire.
3. Enlevez le filtre ㉔ de l'écrou-raccord ⑲ et nettoyez-le.
4. Revissez le programmateur d'arrosage (voir 4. Mise en service *"Raccordement du programmateur"*).

1864-20.960.02_04.10.2007.qxd 12.10.2007 07:57 Seite 31

8. Incidents de fonctionnement

Incidents	Cause possible	Remède
Aucun affichage	Les polarités ne sont pas respectées.	→ Tenez compte de la polarité (+/–).
	Capacité de la pile insuffisante.	→ Installez une nouvelle pile alcaline.
	La température affichée dépasse 60 °C.	L'affichage apparaît après l'abaissement de la température.
Arrosage manuel par le biais de la touche Man. impossible	Pile vide (1 barre clignote).	→ Installez une nouvelle pile alcaline.
	Durée d'arrosage manuelle réglée sur *0:00*.	→ Réglez une durée d'arrosage supérieure à *0:00* (voir 5. Programmation).
	Robinet fermé.	→ Ouvrez le robinet.
Programme d'arrosage non exécuté (pas d'arrosage)	Programmation incomplète.	→ Lisez et modifiez le cas échéant le programme.
	Programmes désactivés **(Prog. *OFF*)**.	→ Activez les programmes **(Prog. *ON*)**.
	Sélection / Modification du programme pendant ou peu avant le déclenchement.	→ Sélectionnez / Modifiez le programme en dehors des heures de déclenchement réglées.
	Vanne ouverte manuellement.	→ Evitez le recoupement avec la programmation.
	Robinet fermé.	→ Ouvrez le robinet.
	Recoupement de programmes : (la 1e heure de déclenchement est prioritaire).	→ Sélectionnez un autre programme sans recoupement.
	La sonde d'humidité ou pluviomètre transmet le signal "humide" (sonde **ON**).	→ Si c'est sec, contrôlez le réglage / l'emplacement dela sonde d'humidité / du pluviomètre.
	Pile vide (1 barre clignote).	→ Installez une nouvelle pile.
Pas de fermeture du programmateur	Débit minimum inférieur à 20 l / H.	→ Raccordez plus de goutteurs.
Indication : `dysfonctionnement de la sonde`	Sonde mal branchée.	→ Vérifier le câble de connexion et la sonde.

En cas de survenance d'autres problèmes, veuillez contacter le service après-vente GARDENA. Les réparations sont réservées aux points de service après-vente GARDENA ou aux revendeurs spécialisés agréés par GARDENA.

F

1864-20.960.02_04.10.2007.qxd 12.10.2007 07:57 Seite 32

9. Accessoire disponible

Sonde d'humidité GARDENA		**réf. 1188**
Pluviomètre électronique GARDENA		**réf. 1189**
Anti-vol GARDENA		**réf. 1815-00.791.00 disponible auprès du service après-vente GARDENA**
Câble d'adaptateur GARDENA	Pour connecter les anciennes sondes GARDENA	**réf. 1189-00.600.45 disponible auprès du service après-vente GARDENA**
Connecteur de câble GARDENA	Pour un raccordement simultané du pluviomètre et de a sonde d'humidité	**disponible auprès du service après-vente GARDENA**
Sélecteur automatique GARDENA	Pour le déclenchement de 1 à 6 réseaux d'arrosage indépendants.	**réf. 1198**

10. Caractéristiques techniques

Pression de service min. / max. :	0,5 bar / 12 bar
Fluide utilisé :	eau douce propre
Température max. du fluide :	40 °C
Nombre de cycles d'arrosage programmés par jour :	jusqu'à 6
Durée d'arrosage par programme :	1 mn à 9 h 59 mn
Pile à utiliser :	1 × 9 V alcaline-manganèse type IEC 6LR61
Durée de vie de la batterie :	env. 1 an

11. Service Après-Vente / Garantie

Les prestations de service ne vous sont pas facturées tant que l'appareil est sous garantie.

GARDENA accorde pour cet appareil une garantie contractuelle de 2 ans à compter du jour de l'achat. Elle comprend le remplacement gratuit des pièces défectueuses ou de l'appareil, le choix en étant laissé à la libre initiative de GARDENA. En tout état de cause s'applique la garantie légale couvrant toutes les conséquences des défauts ou vices cachés (article 1641 et suivants du Code Civil). Pour que ces garanties soient valables, les conditions suivantes doivent être remplies :

1864-20.960.02_04.10.2007.qxd 12.10.2007 07:57 Seite 33

- L'appareil a été manipulé de manière adéquate, suivant les instructions du mode d'emploi.
- Il n'y a eu aucun essai de réparation, ni par le client, ni par un tiers.
- Les anomalies affectant le programmateur et dues à une mauvaise mise en place des piles ou à l'utilisation de piles défectueuses ne seront pas sous garantie.
- Les dommages dus au gel sont exclus de la garantie.

Une intervention sous garantie ne prolonge pas la durée initiale de la garantie contractuelle. Toutes les revendications dépassant le contenu de ce texte ne sont pas couvertes par la garantie, quel que soit le motif de droit.

Pendant la période de garantie, le Service Après-Vente effectuera, à titre payant, les réparations nécessaires par suite de manipulations erronées.

En cas de mauvais fonctionnement, veuillez envoyer le produit en port payé avec le bon d'achat et une description du problème, à l'adresse du Service Après-Vente figurant au verso.

D ***Produkthaftung***	Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass wir nach dem Produkthaftungsgesetz nicht für durch unsere Geräte hervorgerufene Schäden einzustehen haben, sofern diese durch unsachgemäße Reparatur verursacht oder bei einem Teileaustausch nicht unsere Original GARDENA Teile oder von uns freigegebene Teile verwendet werden und die Reparatur nicht vom GARDENA Service oder dem autorisierten Fachmann durchgeführt wird. Entsprechendes gilt für Ergänzungsteile und Zubehör.
F ***Responsabilité***	Nous vous signalons expressément que GARDENA n'est pas responsable des dommages causés par ses appareils, dans la mesure où ces dommages seraient causés suite à une réparation non conforme, dans la mesure où, lors d'un échange de pièces, les pièces d'origine GARDENA n'auraient pas été utilisées, ou si la réparation n'a pas été effectuée par le Service Après-Vente GARDENA ou l'un des Centres SAV agréés GARDENA. Ceci est également valable pour tout ajout de pièces et d'accessoires autres que ceux préconisés par GARDENA.
I ***Responsabilità del prodotto***	Si rende espressamente noto che, conformemente alla legislazione sulla responsabilità del prodotto, non si risponde di danni causati da nostri articoli se originati da riparazioni eseguite non correttamente o da sostituzioni di parti effettuate con materiale non originale GARDENA o comunque da noi non approvato e, in ogni caso, qualora l'intervento non venga eseguito da un centro assistenza GARDENA o da personale specializzato autorizzato. Lo stesso vale per le parti complementari e gli accessori.
E ***Responsabilidad de productos***	Advertimos que conforme a la ley de responsabilidad de productos no nos responsabilizamos de daños causados por nuestros aparatos, siempre y cuando dichos daños hayan sido originados por arreglos o reparaciones indebidas, por recambios con piezas que no sean piezas originales GARDENA o bien piezas autorizadas por nosotros, así como en aquellos casos en que la reparación no haya sido efectuada por un Servicio Técnico GARDENA o por un técnico autorizado. Lo mismo es aplicable para las piezas complementarias y accesorios.
P ***Responsabilidade sobre o produto***	Queremos salientar que segundo a lei da responsabilidade do fabricante, nós não nos responsabilizaremos por danos causados pelo nosso equipamento, quando estes ocorram em decorrência de reparações inadequadas ou da substituição de peças por peças não originais da GARDENA, ou peças não autorizadas. A responsabilidade tornar-se-à nula também depois de reparações realizadas por oficinas não autorizadas pela GARDENA. Esta restrição valerá também para peças adicionais e acessórios.

1864-20.960.02_04.10.2007.qxd 12.10.2007 07:58 Seite 82

D EU-Konformitätserklärung

MaschinenVerordnung (9. GSGVO) / EMVG / Niedersp. RL

Der Unterzeichnete GARDENA Manufacturing GmbH, Hans-Lorenser-Str. 40, D-89079 Ulm, bestätigt, dass die nachfolgend bezeichneten Geräte in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung die Anforderungen der harmonisierten EU-Richtlinien, EU-Sicherheitsstandards und produktspezifischen Standards erfüllen. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Geräte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

F Certificat de conformité aux directives européennes

Le constructeur, soussigné : GARDENA Manufacturing GmbH, Hans-Lorenser-Str. 40, D-89079 Ulm, déclare qu'à la sortie de ses usines le matériel neuf désigné ci-dessous était conforme aux prescriptions des directives européennes énoncées ci-après et conforme aux règles de sécurité et autres règles qui lui sont applicables dans le cadre de l'Union européenne. Toute modification portée sur ce produit sans l'accord express de GARDENA supprime la validité de ce certificat.

I Dichiarazione di conformità alle norme UE

La sottoscritta GARDENA Manufacturing GmbH, Hans-Lorenser-Str. 40, D-89079 Ulm, certifica che il prodotto qui di seguito indicato, nei modelli da noi commercializzati, è conforme alle direttive armonizzate UE nonché agli standard di sicurezza e agli standard specifici di prodotto. Qualunque modifica apportata al prodotto senza nostra specifica autorizzazione invalida la presente dichiarazione.

E Declaración de conformidad de la UE

El que subscribe GARDENA Manufacturing GmbH, Hans-Lorenser-Str. 40, D-89079 Ulm, declara que la presente mercancía, objeto de la presente declaración, cumple con todas las normas de la UE, en lo que a normas técnicas, de homologación y de seguridad se refiere. En caso de realizar cualquier modificación en la presente mercancía sin nuestra previa autorización, esta declaración pierde su validez.

P Certificado de conformidade da UE

Os abaixo mencionados GARDENA Manufacturing GmbH, Hans-Lorenser-Str. 40, D-89079 Ulm, por este meio certificam que ao sair da fábrica o aparelho abaixo mencionado está de acordo com as directrizes harmonizadas da UE, padrões de segurança e de produtos específicos. Este certificado ficará nulo se a unidade for modificada sem a nossa aprovação.

Bezeichnung des Gerätes:	Bewässerungscomputer
Désignation du matériel :	Programmateur d'arrosage
Descrizione del prodotto:	Computer per irrigazione
Descripción de la mercancía:	Programador de riego
Descrição do aparelho:	Computador de rega

Typ:		Art.-Nr.:	
Type :		Référence :	
Modello:	C 1060 plus	Art. :	1864
Tipo:		Art. Nº:	
Tipo:		Art. Nº:	

EU-Richtlinien:	
Directives européennes :	2004/108/EC
Direttive UE:	
Normativa UE:	93/68/EC
Directrizes da UE:	

Anbringungsjahr der CE-Kennzeichnung:	
Date d'apposition du marquage CE :	
Anno di rilascio della certificazione CE:	2007
Colocación del distintivo CE:	
Ano de marcação pela CE:	

Peter Lameli

Ulm, den 01.08.2007	Technische Leitung
Fait à Ulm, le 01.08.2007	Direction technique
Ulm, 01.08.2007	Direzione Tecnica
Ulm, 01.08.2007	Dirección Técnica
Ulm, 01.08.2007	Director Técnico

Bewässerungsplan

Programm	Startzeit	Bewässerungsdauer	Bewässerungstage							Bewässerungszyklen						
Prog	Start	Run Time	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	So	24h	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th
1																
2																
3																
4																
5																
6																

Programm	Startzeit	Bewässerungsdauer	Bewässerungstage							Bewässerungszyklen						
Prog	Start	Run Time	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	So	24h	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th
1																
2																
3																
4																
5																
6																

1864-20.960.02_04.10.2007.qxd 12.10.2007 07:58 Seite 83

1864-20.960.02_04.10.2007.qxd 12.10.2007 07:58 Seite 84

Deutschland / Germany
GARDENA
Manufacturing GmbH
Service Center
Hans-Lorenser-Straße 40
D-89079 Ulm
Produktfragen:
(+49) 731 490-123
Reparaturen:
(+49) 731 490-290
service@gardena.com

Argentina
Argensem® S.A.
Calle Colonia Japonesa s/n
(1625) Loma Verde
Escobar, Buenos Aires
Phone: (+54) 34 88 49 40 40
info@argensem.com.ar

Australia
Nylex Consumer Products
50-70 Stanley Drive
Somerton, Victoria, 3062
Phone: (+61) 1800 658 276
spare.parts@nylex.com.au

Austria / Österreich
GARDENA
Österreich Ges.m.b.H.
Stettnerweg 11-15
2100 Korneuburg
Tel.: (+43) 22 62 7 45 45 36
kundendienst@gardena.at

Belgium
GARDENA Belgium NV/SA
Sterrebeekstraat 163
1930 Zaventem
Phone: (+32) 2 7 20 92 12
Mail: info@gardena.be

Brazil
Palash Comércio e
Importação Ltda.
Rua São João do Araguaia,
338 – Jardim Califórnia –
Barueri – SP - Brasil –
CEP 06409-060
Phone: (+55) 11 4198-9777
eduardo@palash.com.br

Bulgaria
DENEX LTD.
2 Luis Ahalier Str. - 7th floor
Sofia 1404
Phone: (+359) 2 958 18 21
office@denex-bg.com

Canada
GARDENA Canada Ltd.
100 Summerlea Road
Brampton, Ontario L6T 4X3
Phone: (+1) 905 792 93 30
info@gardenacanada.com

Chile
Antonio Martinic y Cia Ltda.
Cassillas 272
Centro de Cassillas
Santiago de Chile
Phone: (+56) 2 20 10 708
garfar_cl@yahoo.com

Costa Rica
Compania Exim
Euroiberoamericana S.A.
Los Colegios, Moravia,
200 metros al Sur del Colegio
Saint Francis - San José
Phone: (+506) 297 68 83
exim_euro@racsa.co.cr

Croatia
KLIS d.o.o.
Stanciceva 79
10419 Vukovina
Phone: (+385) 1 622 777 0
gardena@klis-trgovina.hr

Cyprus
FARMOKIPIKI LTD
P.O. Box 7098
74, Digeni Akrita Ave.
1641 Nicosia
Phone: (+357) 22 75 47 62
condam@spidernet.com.cy

Czech Republic
GARDENA spol. s r.o.
Řípská 20a, č.p. 1153
627 00 Brno
Phone: (+420) 800 100 425
gardena@gardenabrno.cz

Denmark
GARDENA Norden AB
Salgsafdeling Danmark
Box 9003
S-200 39 Malmö
info@gardena.dk

Finland
Oy Husqvarna Ab
Lautatarhankatu 8b / PL 3
FI-00581 HELSINKI

France
GARDENA
PARIS NORD 2
69, rue de la Belle Etoile
BP 57080
ROISSY EN FRANCE
95948 ROISSY CDG CEDEX
Tél. (+33) 0826 101 455
service.consommateurs@
gardena.fr

Great Britain
GARDENA UK Ltd.
27-28 Brenkley Way
Blezard Business Park
Seaton Burn
Newcastle upon Tyne
NE13 6DS
info@gardena.co.uk

Greece
Agrokip
Psomadopoulos S.A.
Ifaistou 33A
Industrial Area Koropi
194 00 Athens Greece
V.A.T. EL093474846
Phone: (+30) 210 66 20 225
service@agrokip.gr

Hungary
GARDENA
Magyarország Kft.
Késmárk utca 22
1158 Budapest
Phone: (+36) 80 20 40 33
gardena@gardena.hu

Iceland
Ó. Johnson & Kaaber
Tunguhalsi 1
110 Reykjavik
ooj@ojk.is

Ireland
Michael McLoughlin & Sons
Hardware Limited
Long Mile Road
Dublin 12

Italy
GARDENA Italia S.p.A.
Via Donizetti 22
20020 Lainate (Mi)
Phone: (+39) 02.93.94.79.1
info@gardenaitalia.it

Japan
KAKUICHI Co. Ltd.
Sumitomo Realty &
Development Kojimachi
BLDG., 8F
5-1 Nibanncyo, Chiyoda-ku
Tokyo 102-0084
Phone: (+81) 33 264 4721
m_ishihara@kaku-ichi.co.jp

Luxembourg
Magasins Jules Neuberg
39, rue Jacques Stas
Luxembourg-Gasperich 2549
Case Postale No. 12
Luxembourg 2010
Phone: (+352) 40 14 01
api@neuberg.lu

Netherlands
GARDENA Nederland B.V.
Postbus 50176
1305 AD ALMERE
Phone: (+31) 36 521 00 00
info@gardena.nl

Neth. Antilles
Jonka Enterprises N.V.
Sta. Rosa Weg 196
P.O. Box 8200, Curaçao
Phone: (+599) 9 767 66 55
pgm@jonka.com

New Zealand
NYLEX New Zealand Limited
Building 2, 118 Savill Drive
Mangere, Auckland
Phone: (+64) 0800 22 00 88
spare.parts@nylex.com.au

Norway
GARDENA Norden AB
Salgskontor Norge
Karihaugveien 89
1086 Oslo
info@gardena.no

Poland
GARDENA Polska Sp. z o.o.
Szymanów 9 d
05-532 Baniocha
Phone: (+48) 22 727 56 90
gardena@gardena.pl

Portugal
GARDENA Portugal Lda.
Recta da Granja do Marquês
Edif. GARDENA Algueirão
2725-596 Mem Martins
Phone: (+351) 21 922 85 30
info@gardena.pt

Romania
MADEX INTERNATIONAL SRL
Soseaua Odaii 117-123,
Sector 1,
Bucureşti, RO 013603
Phone: (+40) 21 352 76 03
madex@ines.ro

Russia / Россия
ООО ГАРДЕНА РУС
123007, г. Москва
Хорошевское шоссе, д. 32А
Тел.: (+7) 495 647 25 10
info@gardena-rus.ru

Singapore
Hy-Ray PRIVATE LIMITED
40 Jalan Pemimpin
#02-08 Tat Ann Building
Singapore 577185
Phone: (+65) 6253 2277
hyray@singnet.com.sg

Slovak Republic
GARDENA Slovensko, s.r.o.
Panónska cesta 17
851 04 Bratislava
Phone: (+421) 263 453 722
info@gardena.sk

Slovenia
GARDENA d.o.o.
Brodišče 15
1236 Trzin
Phone: (+386) 1 580 93 32
servis@gardena.si

South Africa
GARDENA
South Africa (Pty.) Ltd.
P.O. Box 11534
Vorna Valley 1686
Phone: (+27) 11 315 02 23
sales@gardena.co.za

Spain
GARDENA IBÉRICA S.L.U.
C/ Basauri, nº 6
La Florida
28023 Madrid
Phone: (+34) 91 708 05 00
atencioncliente@gardena.es

Sweden
GARDENA Norden AB
Försäljningskontor Sverige
Box 9003
200 39 Malmö
info@gardena.se

Switzerland / Schweiz
GARDENA (Schweiz) AG
Bitziberg 1
8184 Bachenbülach
Phone: (+41) 848 800 464
info@gardena.ch

Turkey
GARDENA / Dost Diş Ticaret
Mümessillik A.Ş. Sanayi
Çad. Adil Sokak No. 1
Kartal - İstanbul
Phone: (+90) 216 38 93 939
info@gardena-dost.com.tr

Ukraine / Украина
ALTSEST JSC
4 Petropavlivska Street
Petropavlivska
Borschahivka Town
Kyivo Svyatoshyn Region
08130, Ukraine
Phone: (+380) 44 459 57 03
upyr@altsest.kiev.ua

USA
Melnor Inc.
3085 Shawnee Drive
Winchester, VA 22604
Phone: (+1) 540 722-9080
service_us@melnor.com

1864-20.960.02 / 1007
© GARDENA
Manufacturing GmbH
D-89070 Ulm
http://www.gardena.com